

Diabeteskennistoetsen in de beroepsopleiding tot huisarts

Citation for published version (APA):

Zuidweg, J. (1994). *Diabeteskennistoetsen in de beroepsopleiding tot huisarts*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Rijksuniversiteit Limburg. <https://doi.org/10.26481/dis.19940615jz>

Document status and date:

Published: 01/01/1994

DOI:

[10.26481/dis.19940615jz](https://doi.org/10.26481/dis.19940615jz)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Samenvatting

Dit proefschrift beschrijft de ontwikkeling van twee kennistoetsen, met als onderwerp de zorgverlening van de huisarts aan patiënten met diabetes mellitus. Het kennisdomein zorgverlening aan patiënten met diabetes mellitus in de huisartspraktijk werd uitgeschreven in een zogenoemd Kennispakket voor de behandeling van diabetes mellitus in de huisartspraktijk. De toetsen bestaan uit een serie korte situatieschetsen van een patiëntenprobleem- afgeleid uit het Kennispakket- steeds gevolgd door en aantal vragen van het juist/onjuist type. De beide toetsen werden in 1985-1986 afgenomen bij ongeveer 400 deelnemers aan elk van de acht Nederlandse beroepsopleidingen tot huisarts en bij een groep praktizerende huisartsen. Naast rapportage over de validering en betrouwbaarheid worden de scores van de deelnemers besproken. Bij het vergelijken van beginnende huisartsen in opleiding met hen die bijna aan het eind van hun huisartsenjaar stonden, is er groei in kennis gevonden op de gebieden diagnostiek, diët-behandeling en medicatie bij niet van insuline afhankelijke diabetespatiënten.

In hoofdstuk 1 wordt een korte schets van het kader gegeven waarin de beroepsopleiding tot huisarts in Nederland plaatsvindt. De omstandigheden die geleid hebben tot de start van dit onderzoek komen aan de orde.

Hoofdstuk 2 beschrijft een zevental vraagstellingen en geeft een verantwoording van de gebruikte onderzoeksmethode, te weten kennismeting door constructie en afname van toetsen en panel-onderzoek naar de consensus van de geldigheid van de kennisdomeinomschrijving, namelijk het Kennispakket voor de behandeling van diabetes mellitus in de huisartspraktijk.

Hoofdstuk 3 bespreekt de positie van de huisarts in de zorg voor patiënten met diabetes mellitus, met name voor de groep, die niet van insuline afhankelijk is. Het Kennispakket wordt vergeleken met de gezaghebbende Europese consensus met betrekking tot controle en behandeling van de niet van insuline afhankelijke diabetespatiënten, opgesteld door de de EUR-NIDDM- Policy Group.

In hoofdstuk 4 worden problemen bij het meten van kennis door middel van toetsafname besproken en wordt gedetailleerd ingegaan op de verdeling van de geconstrueerde vragen over de 17 casus in toets 1 en toets 2. Validiteitsaspecten bij kennistoetsing worden besproken evenals de procedure, die werd gevolgd bij het tot stand komen van het kennispakket. Na het opstellen van een concept werd een groep specialisten op diverse vakgebieden geraadpleegd en vervolgens werd het eindprodukt voorgelegd aan een panel van gezaghebbende huisartsen met de vraag naar de relevantie van de inhoud voor de zorg aan patiënten met diabetes mellitus type II. Deze vraag werd door hen positief beantwoord. Aspecten van betrouwbaarheid die aan de orde komen, zijn herhaalde toetsafname via paralleltests en itemanalyse.

In hoofdstuk 5 en 6 wordt gerapporteerd over de afname van respectievelijk toets 1 bij 219 huisartsen-in-opleiding aan het begin van hun opleidingsjaar en toets 2 bij 191 huisartsen-in-opleiding, die bijna door hun opleidingstijd heen zijn. De gemiddelde score voor de 'beginners' bedraagt 60 % goed beantwoorde vragen, de tweede groep scoort 70 % goed. Verschillen tussen beide groepen worden besproken.

In hoofdstuk 7 wordt verslag gedaan van de afname van toets 1 bij 62 ervaren huisartsen. Zij scoren als groep hoger dan de 'beginners', namelijk 67 % van de vragen wordt goed beantwoord.

In hoofdstuk 8 wordt gezien in hoeverre de scores van toets 1 rechtstreeks met die van toets 2 kunnen worden vergeleken. Besloten werd om een nieuwe toets te construeren, bestaande uit delen van toets 1 en 2. Deze toets 3 werd vervolgens bij een groep van 58 huisartsen in opleiding, die halverwege het opleidingsjaar waren, afgenomen. Op deze manier zijn uitspraken mogelijk over de relatieve moeilijkheidsgraad van toets 1 vergeleken met toets 2. De gemiddelde goedscore op toets 3 bedroeg 61 %. Uit dit betrouwbaarheidsexperiment kan geconcludeerd worden, dat toets 1 en toets 2 niet of nauwelijks in moeilijkheid verschillen en dat een toename in percentage goed beantwoorde vragen zeer waarschijnlijk kan worden toegeschreven worden aan een groei in kennis.

Hoofdstuk 9 bespreekt de groei in kennis gedurende beroepsopleiding tot huisarts. Er blijkt een meetbare groei in kennis op te treden voor elk van de deelnemende instituten, waarbij deze voor vijf van de zeven bij deze analyse betrokken instituten significant is.

In hoofdstuk 10 worden conclusies getrokken Door middel van uitwerking van een bepaald belangrijk onderdeel van de huisartsgeneeskunde in een nauwkeurige kennisdomeinbeschrijving, blijkt het mogelijk bruikbare kennistoetsen te construeren. Het blijkt mogelijk middels deze kennistoetsen om op landelijke schaal kennismetingen te verrichten binnen de beroepsopleiding tot huisarts. Daarnaast worden aanbevelingen voor verder onderzoek gedaan.

Summary

This thesis provides a description of the developments of two formative assessment tests based on the subject: The care received by diabetic patients from their general practitioners. The discipline of 'Care of patients with diabetes mellitus in general practice' was documented in a supposed information package for the treatment of diabetes mellitus in family practice.

The existence of the tests are a result of a series of patient profiles derived from the information package and followed with a number of yes/no type questions. Both of these tests were conducted in 1985 and 1986, and were made up of some 400 participants from each of the eight Dutch vocational training schools and a group of general practitioners. Together with reports concerning validation and reliability, the scores were discussed with the participants.

A comparison of residents at the beginning of their training year with residents about to complete their one year residency, showed increased knowledge in the areas of diagnostic skills, diet, treatment and medication of non-insuline dependent diabetics.

Chapter 1 provides a brief outline of how the Dutch education system of residency in family medicine is organised and the circumstances that led to the commencement of this research.

In chapter 2, seven pertinent questions are asked that provide justification for the research methods used: measuring knowledge by the composition of and undertaking of tests and panel research, to the consensus of the validity of the disciplines described, namely, the information package for the treatment of diabetes mellitus in family practice.

Chapter 3 discusses the position of the general practitioner in the care of patients with diabetes mellitus, especially for the non-insuline dependent group. The information package is compared with the influential European consensus according to control and treatment of the non-insuline dependent diabetic patients, formulated through the EUR-NIDDM policy group.

Chapter 4 deals with problems by measuring knowledge by means of a test where detailed information is presented concerning the division of the assembled questions of some 17 individual cases in tests 1 and 2. Validity aspects of knowledge testing are discussed, followed by the procedure that was used to assemble the information package. Once the framework of the concept was put together, a group of specialists from various disciplines were consulted. Once this had been completed the final product was then presented to a panel of influential general practitioners with the question, "How relevant are the contents for the care of patients suffering from diabetes mellitus type II?". This question was met with a positive response. Aspects of reliability mentioned are repeated testing via parallel tests and item analysis.

Chapters 5 and 6 discuss the results of tests 1 and 2 respectively. Test 1 was comprised of 219 residents at the onset of their training year and test 2 was comprised of 191 residents who were almost at the finish of their training. The average score for the 'beginners' totalled 60% good answers to the questions, while the second group scored 70% good. The differences between both groups are discussed here.

Chapter 7 discusses the results of 62 experienced general practitioners that participated in test 1. They scored higher than the 'beginners', namely, 67% replied good to the questions.

Chapter 8 demonstrates how far the scores from test 1 can be compared with those from test 2. A new test was put together by using portions from both tests 1 and 2. This third test was

comprised of 58 residents in family medicine when they were about half-way through their training year. This allowed the possibility to relay some information about the relative degree of difficulty faced when comparing test 1 with test 2. The average good score of test 3 was about 61%.

From this reliability test, it can be concluded that tests 1 and 2 do not differ in difficulty and that the growth in percentage of good answers can be attributed to an increase of knowledge.

Chapter 9 discusses the increase of knowledge that appears during the professional training period of general practitioners. There is a measurable increase of knowledge from the competing institutes. In five of the seven competing institutes, growth was significant.

Chapter 10 presents and discusses the conclusions. By working out a specific, relevant part of general practitioner health care in a specific discipline, it is possible to construct functional comprehension tests. It is possible to utilize these tests to adequately measure knowledge on a national scale with the professional education of general practitioners. Also included in this chapter are the proposals for further research.